

[研究主題]

各教科等におけるICTを活用した「わかる授業」の創造
～児童同士が「対話」を通して理解を深める学習指導法を探って～

[研究仮説]

各教科等の学習指導において、授業のねらいに即したICTの活用をすれば、児童が思考の場面で対話をし、理解を深め「わかる授業」が効果的に実現できるであろう。

1 単元名 つくろう あそぼう

2 単元設定の理由

○ 本学年の児童43名（男子23名、女子20名）は、いろいろな学習活動に興味をもち、意欲的に取り組むことができる。その中で、特に多様な活動ができる生活科の授業を楽しみにしている。生活科の学習では、2学期に入り、世話をしてきた植物の種を集めたり、校庭や学年園で見付けた虫を観察し、餌やすみかを工夫して大切に育てたりして、身近な自然と楽しみながら関わってきた。

また、2年生の「ハッピーおもちゃランド」に招待されて、手作りのおもちゃの楽しさを味わい、手作りの遊びのおもしろさに気付き、つくって遊ぶことへの意欲は高まってきている。十月の全校集会では、学級の枠を外して学年の友達と力を合わせながら、魚つりの店づくりをして、店の人や客になって楽しむ経験をした。

しかし、自分が楽しみたいという意識が強く、みんなで楽しく遊ぶための工夫を考えたり、相手意識をもって考えたりするまでには至っていない。

○ 本単元は、学習指導要領の内容（6）「身近な自然を利用したり、身近にある物を使ったりなどして、遊びや遊びに使う物を工夫して作り、その面白さや自然の不思議さに気付き、みんなで遊びを楽しむことができるようにする。」を受けて設定したものである。秋の校庭や公園で集めた葉や木の実を使って、おもちゃや飾りを工夫してつくったり、遊び方を工夫したりすることが主な活動である。その活動を通して、遊びの面白さや自然の不思議さに気付くとともに、みんなで遊びを楽しむことができるようにすることをねらいとしている。また、2年生を招待する活動の中で、楽しみながら人とかかわり、楽しんでいる相手の姿を見ることで、相手意識をもって考えることができると考え、本単元を設定した。

○ 指導にあたっては、前単元「たのしい あきいっぱい」と関連を図り、自分たちの集めた葉や木の実などを使った遊びを広げ、「見付けた秋のもので遊びたい。」という思いをふくら

ませるようにしたい。そして、子どもたち一人一人の思いや願いを発展させ、遊ぶもの等をつくることで、さらに秋とかかわる楽しさを味わうことができると考える。試し遊びを繰り返して、改良して遊んだり、ルールを工夫を考えたりする中で、友達と共に作ったり遊んだり助け合ったりすることができる。「あきのおもちゃ屋さん」での活動では、グループの友達と協力して自分たちの力で遊びをつくったり工夫したりする楽しさやおもしろさを実感しながら、自分や友達のアイデアや工夫等のよさに気付くようにしたい。

さらに、2年生を招待して楽しんでもらう活動を通して、相手を意識しながら遊び方の工夫を考えたり、相手の喜びを実感したりすることで、人とのよりよい関わりに気付くようにしたい。

ICTの活用については、これまでも学習活動の導入や振り返りで動画や写真を使ってきた。子ども達は、映し出された映像を見ることで活動の意欲が高まり、「みんなの前で話したい。」「知っていることや分かったことをもっと話したい。」と伝え合う場面でも活発になる。

本時では、それぞれのグループが「あきのおもちゃ屋さん」のお店の開き方や遊び方の工夫を考える思考場面で、タブレットPCを使って2年生の活動の様子を参考にする。その際、工夫を見つけて「これは、楽しくなるひみつだね。」と友達に伝えることができるようにしたい。

3 目標

観 点	目 標
生活への 関心・意欲・態度	○ 秋の身近な自然や身の回りにあるものを使った遊びに関心を持ち、遊んだり、遊びに使うものをつくったりして、みんなで楽しく遊ぼうとする。
活動や体験についての 思考・表現	○ 秋の身近な自然を生かした遊びを考えたり、遊びに使うものを自分なりに工夫してつくったり、みんなで楽しく遊べるように遊びの約束やルールを考えたりしながら、みんなで遊びを楽しむことができる。 ○ 秋の身近な自然を生かした遊びを考えたり、遊びに使うものを自分なりに工夫してつくったり、みんなで遊んだりすることを通して、楽しかったことや気付いたりしたことなどを工夫して表現することができる。
身近な環境や 自分についての気付き	○ 秋の身近な自然を生かして遊んだり、遊びに使うものを工夫してつくったりする楽しさやおもしろさ、自然の不思議さ、みんなで遊ぶことの楽しさに気付く。 ○ 秋の自然や身近にあるものを活かした遊びや遊びに使うものを工夫して作る中で、自分や友達のよさや頑張りに気付く。 ○ 2年生を招待して一緒に楽しむことで、相手を意識しながら人と関わることの楽しさやよさに気付く

4 指導計画（総時数 14 時間）

次	ねらい	主な学習計画・内容	【評価規準】(主な評価方法)
1 (4)	○ 校庭や公園で集めた葉や木の実、身の回りの材料を使って、おもちゃや楽器を工夫してつくり、自分でおもちゃを作り出す面白さや、自然の不思議さに気付くことができる。	1 校庭や公園で集めた葉や木の実、身の回りから集めた材料を使って遊ぶ。① 2 校庭や公園で集めた葉や木の実、身の回りから集めた材料を使ったおもちゃや楽器を考える。① 3 おもちゃや楽器を工夫してつくりながら遊ぶ。②	【関】 自分たちで集めた葉や木の実に関心をもち、それらの特徴を生かしたおもちゃをつくろうとしている。(発言内容、行動観察) 【思】 集めた自然物の中から、使ってみたいものを選び、試したり、見立てたりして、工夫しながらおもちゃや楽器をつくっている。(行動観察、ワークシート記述内容)
2 (6)	○ つくったおもちゃで友達と一緒に遊びながら、もっと楽しく遊べるように、おもちゃのつくり方や遊び方を工夫することができる。	1 つくったおもちゃでグループの友達と一緒に遊びながら、もっと楽しく遊べるように、つくり方や遊び方を工夫する。② 2 「あきのおもちゃ屋さん」を開く計画を立て、おもちゃを改良したり、遊び方を工夫したりする。② 3 「あきのおもちゃ屋さん」で学年の友達一緒に遊びを楽しむとともに、活動を通して気付いたことを振り返り、伝え合う。②	【思】 実際に遊ぶ中で、みんなが楽しく遊べるように考え、遊びのルールや約束を工夫している。(行動観察、ワークシート記述内容) 【気】 遊びのルールや約束を工夫すると楽しく遊べることや、友達のおもちゃや楽器には、自分の物とは違うよさがあることに気付いている。(発言内容、ワークシート記述内容)
3 (4)	○ 2年生を招待して、お店の開き方やおもちゃの	1 2年生と一緒に楽しく遊ぶためには、お店の開	【気】 相手が2年生であることを考えて、お店の開

	遊び方を工夫し、相手を意識しながら、人と関わることの楽しさやよさに気付くことができるようにする。	き方やおもちゃの遊び方をどう工夫したらよいかを話し合う。お店の開き方や遊び方を変える。 (本時1/2) ② 2 「あきのおもちゃやさん」で2年生と一緒に楽しむ。 ① 3 活動を通して、気付いたことを伝え合う。 ①	き方や遊び方を工夫に気付いている。 (発言内容、行動観察) 【気】相手を意識しながら一緒に楽しみ人と関わることの楽しさやよさに気付いている。 (発言内容、ワークシート記述内容)
--	--	---	---

5 ICTの活用について

本時におけるICT活用場面

	活用場面	活用方法・ポイント	期待される子どもの姿・力
1	全体でお店の開き方やおもちゃの遊び方の工夫を見付ける場面	電子黒板に、交流した時の写真を映し出し、2年生の工夫を共通理解する。	楽しく遊んだ場面が映され、相手意識をもって意欲的に学習しようとする。 2年生のおもちゃランドの工夫を見付けようとする。
2	グループでお店の開き方やおもちゃの遊び方の工夫に気付く場面	グループ毎に、タブレットPCで写真を見ながら、友達同士で考える。	写真を見ながら気付いた秘密を友達に話す。
3	全体にグループで気付いた工夫を伝え合う場面	電子黒板に参考にした写真を映し出し、全体で共通理解する。	友達の気付いた工夫に共感する。
4	まとめる場面	電子黒板に前時の動画を映し出し、次時への意欲をもつ。	自分たちのよさを実感し、さらに意欲をもつ。

6 本時学習（第三次 第1時）

- (1) 日時 平成27年11月25日(水) 第5校時 於：1学年1・2組教室・廊下
- (2) 主眼… 2年生が招待してくれた「ハッピーおもちゃランド」の写真や経験したことを通して、楽しんでもらえるお店の開き方や遊び方に気付くことができる。
- (3) 準備… 教師：電子黒板、タブレットPC、あきのおもちゃ
児童：タブレットPC

(4) 展開

	学習活動	○指導・支援上の留意点	【評価規準】(主な評価方法)
導入	<p>1 前時までの活動を振り返り、本時のめあてを確かめる。</p>	<p>○ 「あきのおもちゃ屋さん」で遊んだおもちゃを見ながら振り返り、楽しく遊んだことを思い出すことができるようにする。</p>	
	<p>2ねんせい「あきのおもちゃ屋さん〇〇」でたのしんでもらうくふうをかんがえよう。</p>		
展開	<p>2 2年生の「ハッピーおもちゃランド」の楽しくなる秘密を参考にして、お店の開き方や遊び方の工夫を考える。</p> <p>(1) 全体で、写真を見て、2年生の「ハッピーおもちゃランド」の秘密を見付ける。</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>・大きな声で「いらっしゃいませ。」といってくれたよ。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>・スタンプカードがあって楽しかったよ。</p> </div> <p>(2) お店のグループで、2年生の「おもちゃランド」の秘密を見付ける。</p>	<p>○ 一緒に楽しんだ「ハッピーおもちゃランド」の秘密を見付けられる写真を用意して電子黒板に映し出す。 <活用場面①></p> <p>○ 「ハッピーおもちゃランド」には、秘密があったことに気付けるようにする。初めは、全体で秘密を見付けることで、自分たちで秘密を見付けられるようにする。</p> <p>○ 「いらっしゃいませ。」と呼びかける写真を映し出す。</p> <p>○ スタンプカードにスタンプを押してもらっている写真を映し出す。</p> <p>○ グループ毎に、タブレットPCを使って、写真を見ながら楽しくなる秘密を見付ける。 <活用場面②></p>	<p>【気】相手が2年生であることを考えて、お店の開き方や遊び方の工夫に気付いている。 (発言内容、行動観察)</p>

	<p>*予想される児童の発言 (遊び方について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・遊び方をしてみせていたよ。 ・お手本をみせていたよ。 ・たいけつしていたよ。 ・ルールを紙に書いていたよ。 <p>(仕事の役割について)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・帰る時に、「ありがとうございました。」と言っていたよ。 ・手をたたいて応援してくれていたよ。 ・遊んでいる時もしている人を見ていたよ。 ・わからないところをおしえていたよ。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ タップをすれば、ふきだしで言葉がでてくる写真を用意し、秘密に気付けるように支援する。 ○ 秘密をうまく見付けることが難しい児童には、声かけをして気付くことができるように支援する。 <p>T1 (1の2教室)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・あきのきらきらようふくあくせさりいやさん ・いっぱいおちるよどんぐりおとしと、いっぱいはいるよけんだまやさん ・あきでつくったまといれとすべりだいやさん <p>T2 (1の1教室)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どんぐりコロコロ、バランスやじろべえやさん ・しかけがいっぱいあそんでたのしいめいろやさん ・みんなであそぼうがっきやさん 	
<p>終末</p>	<p>3 全体で、気付いたことを伝え合う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 電子黒板に写真を示しながら、気付いたことを伝えることができるようにする。 <活用場面③> ○ 次時は、気付いたひみつをもとに、グループ毎にさらに工夫をすることを知らせ、意欲をもつことができるようにする。 	

ご指導のほど、よろしく申し上げます。

7 授業実践

学習計画	指導の実際
<p>1 前時までの活動を振り返り、本時のめあてを確かめる。</p>	<p>T：生活科で、前の時間は何したかな。 C：あきのおもちゃやさん。 C：お店の人とお客さんになってした。 T：秋のおもちゃやさんは楽しかった。 C：楽しかった。 C：みんなが来てくれてうれしかったよ。 T：ここに秋のおもちゃを持ってきたよ。 T：どんなおもちゃが楽しかったか教えてくれる人。 C：めいろに、落とし穴があつておもしろかった。 T：みんなの前でめいろをして見せてくれる人。 C：(めいろ、たいこ、 【おもちゃで遊んでいる】 どんぐりごまをして見せて、見ている子ども達は、笑顔になっていた。) T：秋のおもちゃを工夫して、楽しかったね。次は、どうしたいって言っていたかな。 C；2年生に遊んでもらいたい。 T：(2年生を呼ぶためにおもちゃ屋さんの)名前をつけたね。言ってくれる。 C：あきのおもちゃやさん2 C：おもちゃやお店を進化させる。</p>
<p>2ねんせいに「あきのおもちゃやさん2」でたのしんでもらうくふうをかんがえよう。</p>	
<p>2 2年生の「ハッピーおもちゃランド」の楽しくなる秘密を参考にして、お店の開き方や遊び方の工夫を考える。</p>	<p>T：みんなも2年生のところへ遊びに行つたね。</p>



【おもちゃで遊んでいる】

(1) 全体で、写真を見て、2年生の「ハッピーおもちゃランド」のひみつを見付ける。

★活用場面 1

全体でお店の開き方やおもちゃの遊び方の工夫を見付ける場面

★活用場面①の方法と効果

電子黒板に、交流した時の写真を映し出し、2年生の工夫を共通理解する。

(2) お店のグループで、2年生の「おもちゃランド」の秘密を見付ける。

★活用場面②

グループでお店の開き方やおもちゃの遊び方の工夫に気付く場面

★活用場面②の方法と効果

グループ毎に、タブレットPCで写真を見ながら友達同士で考える。

T : 楽しくなる秘密があったんだね。今日探してみようね。



【めあてを確認する】

T : (2年生が呼び込みをしている写真を映し出す。)

C : 「いらっしやいませ。」って言っている。

T : 「いらっしやいませ。」って言われたらどんな気持ちになる。

C : うれしい。行きたくなる。

T : (スタンプカードを渡している写真を映し出す。)

C : スタンプを押している。

C : 思い出した。スタンプカード楽しかったね。

T : 今度は、タブレットをお友達と見ながら楽しくなる工夫を自分でみつけよう。

T : 楽しくなる秘密のを見つけ方は、①何をしているところの写真かな。②してもらうと、どんな気持ちかな。ってお友達と話すよ。わからないときは、写真の中のハートをタップすると、ヒントが出てくるよ。

(けんだまグループでの対話)

C : (拍手をしている写真を見て、) 拍手している。

T : 拍手してもらったら、どんな気持ちになる。

C : うれしくなる。かんのくんはどう思う。

C : ぼくもうれしい。



【電子黒板を活用して秘密を探す】

3 全体で、気付いたことを伝え合う。

★活用場面③

全体にグループで気付いた工夫を伝え合う場面

★活用場面③の活用方法と効果

電子黒板に参考にした写真を映し出し、気付いた工夫を全体で共通理解する。

(やじろベエグループでの対話)

C : (ルール説明の写真を見て、) ルールを紙に書いて

いるのはいいね。

C : 説明してもらおうと、うれしいよね。

C : よしきくんは。

C : いいね。

T : 秘密を見付けられた人はいますか。

C : (前に出て、タブレット

から写真を選びだし、電子黒板で発表する。)

C : (見守っている写真を映し出し、) 心配してくれたから、楽しくなる。

C : 見てくれてた。

C : 安心する。

C : (あいさつをしている写真を映し出し、) 「ありがとうございました。また来てください。」と言っている。

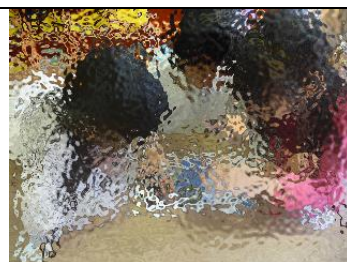
C : また来たいな。

C : また遊びたいな。

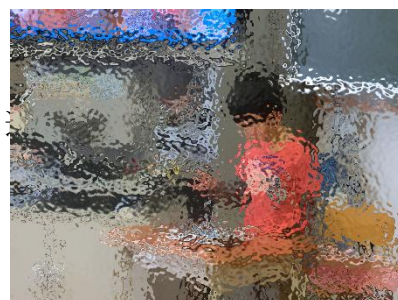
C : 笑顔で言っている。

C : (競争している写真を映し出し、) よーい、スタートって言ってくれたら、しやすい。

C : (ルール説明をしている写真を映し出し、)



【タブレットPCで写真を見ながら秘密を考える】



【タブレットから写真を選び出す】



【秘密を発表する】

★活用場面④
まとめる場面

★活用場面④の活用方法と効果
電子黒板に前時の動画を映し出し、次時の
意欲をもつ。

ルールを説明したら、わかりやすい。

C：安心できる。

T：たくさんの楽しくなる秘密を見付けることが出来たね。

T：みんながあきのおもちゃやさん楽しそうだなって見てたら、楽しくなる秘密をしていた人がいたよ。見てみようね。

C：(笑顔でおもちゃやさんで遊んでいるところをみている。)



【あきのおもちゃやさんで遊んだ動画を見る】

C：「いらっしやいませ。」って言うてる。

C：見守っているね。

C：手を叩いてあげてるよ。

T：今日見付けた楽しくなる秘密をして、あきのおもちゃやさん2をしようね。

8. 成果と課題

(1) 各活用場面での期待する効果と活用のポイントを明確にすることで「わかる授業」が効果的に実現されたか。

本時の主眼を達成するために、4つのICTの活用場面を設定した。

活用場面1では、2年生の「ハッピーおもちゃランド」で交流した時の写真を電子黒板に映し出すことにより、全体で2年生のお店の開き方やおもちゃの遊び方の工夫を見付けることができるようにした。大画面で写真を映し出すことで2年生のしていることや、その時の表情まで読み取ることができた。



活用場面2では、グループ毎にタブレットPCで写真を見ながら、友達と楽しくなる秘密を見付けられるようにした。子ども達

写真1 電子黒板に映し出す

は、ハートをタップすれば秘密のヒントがでてくる仕組みを知り、進んで写真から秘密を探そうと活発に操作していた。

活用場面3では、見つけた秘密の写真タブレットPCで選びだし、電子黒板に映し出して全体に伝えるようにした。友達が選んだ写真を電子黒板に映し出すことで、秘密に気付かなかった子どもも新たな気付きをもつことができ、また、同じ秘密に気付いた子ども達もその秘密のよさについて共感し、交流を深めることができた。

活用場面4では、前時の活動の様子を電子黒板に映し出すことにより、全体で振り返るようにした。楽しくする秘密を使うと、相手が喜び楽しめることを実感することができた。そして、次時への活動の意欲を高めることができた。

(2) 児童同士の「対話」を重点化することで児童の理解をより深めることで、子ども達の理解がより深まったか。

グループでの対話では、対話が活発になるように、タブレットPCで使う写真は子ども達が秘密を見付けられるようなわかりやすいものを選んだ。

子ども達が前時のあきのおもちゃやさんをした際に、気付いていなかったことや、子ども達が取り入れやすい秘密の写真にした。例えば、ルール説明のポスターを作って説明をしている写真は子ども達が秘密に気付きやすいと考えた。さらに、写真だけでは見付けることができない子どもへの支援として、ハートをタップすると秘密のヒントが吹き出し



写真2 タブレットPC
で写真を見る

しでてくるという仕組みを取り入れた。実際の活動では、子ども達は、写真に入れたハートの仕組みに興味を持ち、写真だけを見て秘密を考えることなく、タップをしてヒントをだしていた。さらに気付きについての対話を深めさせるには、ハートの仕組みは親切すぎて必要なかったのではないかと考える。すぐにヒントを出さない方が、写真のなかの視線や表情をよく見て、考えることができ、対話が深まるということがわかった。

話合いの初めに、タブレットPCを使った話合いの仕方について教えることで、タブレットを囲んで写真を見て気付いたことを互いに対話することができるようにした。秘密を見付ける方法を三段階「①何をしているかな。②して



写真3 ハートをタップする

もらおうとどんな気持ちかな。③ハートをタップして秘密のヒントから考える。」で示した。進んで話をする子どもは、写真の人が何をしているかを考えて話していたが、周りにはいる子どもは友達の話に続けて、「わたしも同じだよ。」や「ぼくは、〇〇と思う。」などを言うことが難しかった。教師がグループに入り「何をしているかな。してもらおうとどんな気持ちかな。」と問いかけると、対話を続けることができた。また、中には「〇〇くんはどう思う。」と友達に声をかけ、スム

ーズに対話ができるようにしていた。友達が意見を言えるように優しい声かけをしている子どもを賞賛すると、その後も互いの考えを交流することができていた。

話合いの座席については、同じおもちゃを作ったグループにし、対話をしやすい環境にした。同じおもちゃを作った子ども同士では、話しやすく、次時からのグループのお店に活かすことができるようにした。そのことにより、次時の活動では、気付いた秘密を活かそうと活発に協力している姿が見られた。

全体での対話では、教師の発問にはよく答え、意欲的に発言していた。友達の発言には、うなずいて聞いていたが、同じ考えを付け加えて発言することは少なかった。周りの子ども達へ発言をもっと広げられるように交流の仕方について、教師が学んでいく必要があると感じた。表情豊かに聞いていた子ども達の中には、次第に気持ちが離れて集中できなくなる子どもも出てきた。このことから、発言者と周りの子を巻き込む交流の仕方を考えなければならぬと感じた。

(3) 1時間の授業の内容が分かるように、電子黒板や黒板を効果的に活用できていたか。

電子黒板は、楽しくなる秘密を見付ける方法を全体にわかるように知らせる場面と、見つけた秘密を全体に広げる場面、まとめる場面で活用した。

黒板には、写真と見つけた秘密を書いて、一つ一つの秘密が相手の気持ちを楽しめることが視覚的に感じられるように画用紙で作ったハートを掲示した。グループでの対話の時間には、話し合う内容をいつでも確認できるように、秘密を見付ける方法を画用紙に書いて、黒板に掲示した。



写真4 板書

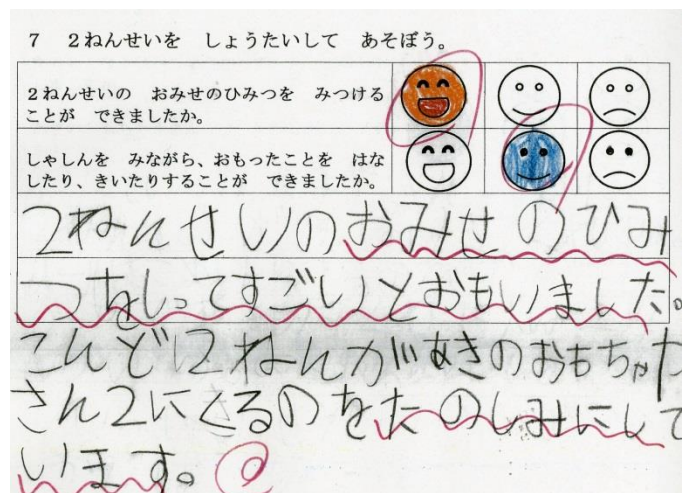
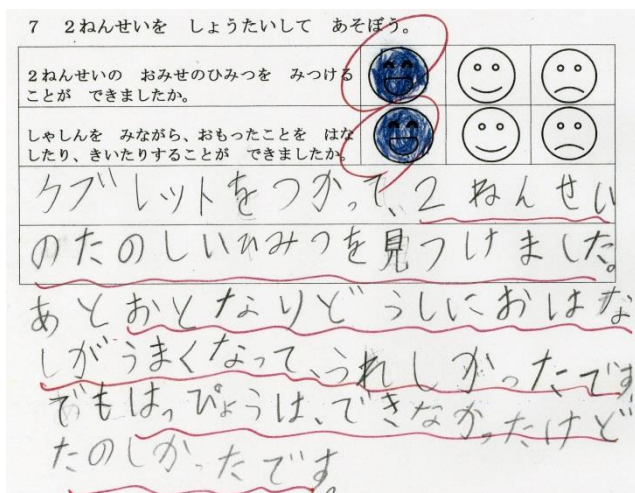


写真5 本時のワークシート

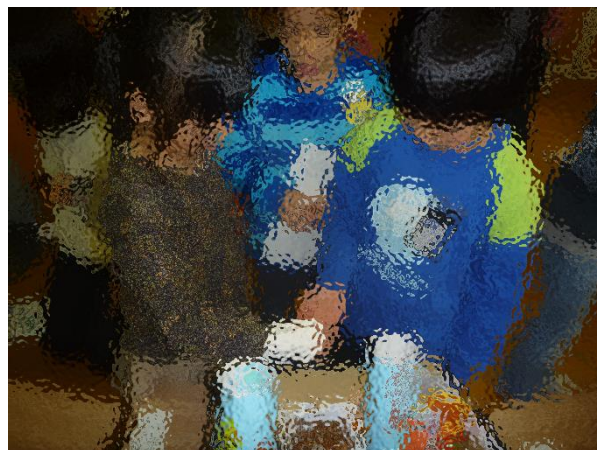


写真6 あきのおもちやさん2の様子

12/3 キョウ、一年生があきのたからものパーティー2にごしょうたいしてくれました。みんないろがしろうだったけど、こいこえがおでせつめいをしてくれました。わたしがびっくりしたのは、しかけが、いっはいあそんでたのしいめいろやさんです。それは、すごくむずかしかったからです。一年生が「せいこうしゃ6人です」と言っていたのはびっくりしました。むずかしかったです。ようふうやさんでは、ふくをきてしゃしんまでとってくれました。やじろべいをはじめとしたわたしは、できたけど、すぐおちてしまいました。だけどできたときほごいです。ね、とってくれたのでうれしかったです。おどくせいかつたび

あきのおもちやさん2

あきのきらきら くあくせきりやさん	あきでつくった れとすべりだいやさん	いっはいおちるよどんく りおとしと、いっはいは いるよけんたまやさん
しかけが、いっはい んでたのしいめいろやさん	どんくりコロコロ ンスやしるべえやさん	みんなであそぼう きやさん

2ねん

写真7 スタンプカードと2年生の感想

2年生の感想を、子ども達に紹介すると、どの子どもも笑顔になり、2年生と交流したことのよさを感じることができた。